围观考古现场

作者 _ 项木咄

知乎 | 一小时
HOUR : 188

VISIT…

LANZAROTE Caliente.COM

目录

关于我们
「一小时」电子书出版序
前言
尼雅遗址 | 《鬼吹灯》里的「精绝古城」真的存在吗？
「精绝古城」竟然是位外国考古者发现的？
围观考古现场：比楼兰还神秘的沙漠古国
定陵遗址 | 为什么明十三陵中只发掘了定陵？
明十三陵中，最开始要发掘的不是定陵？
围观考古现场：「拐钉钥匙」揭开地宫的秘密
「不主动发掘皇陵」的规矩是怎么来的？
马王堆遗址 | 千年不腐的女尸，皮肤真的还有弹性？
神秘的「火洞子」与穿越千年的新鲜绿叶
围观考古现场：女尸为什么没有腐烂？
T 型帛画中的神秘世界
贾湖遗址 | 这里出土了世界上最早的吹奏乐器
贾湖遗址的偶然发现
围观考古现场：大开眼界的新发现
满城汉墓 | 小学课本里的「金缕玉衣」，原来出自这里呀
围观考古现场：墓葬的发现
庞大的地下文物宝库
郭庄楚墓 | 真实的墓穴机关，比《盗墓笔记》里的更惊心动魄
盗洞成筛的墓葬，还有珍宝吗？
围观考古现场：绝妙的「反盗墓」机关
曾侯乙墓 | 这座传奇墓穴，《国家宝藏》里远没有讲完
原来，一把洛阳铲可以告诉你这么多！
围观考古现场：编钟揭开历史谜团
作者说

关于我们

《围观考古现场》/ 知乎

出品人 周源
策划编辑 晓莉
设计 赵彤
校对 卷卷

联系我们 publish@zhihu.com

本电子书版权为北京智者天下科技有限公司所有，未经书面授权，不得在任何地区以任何方式反编译或节录本书内容。

ZHI-BN:8-0188-0000181019-1
DNA-BN：ECFD-N000000670188
最后修订：2018 年 10 月 19 日

出版：浙江出版集团数字传媒有限公司
浙江 杭州 体育场路 347 号
互联网出版许可证：新出网证（浙）字 10 号
电子邮箱： cb@bookdna.cn
网址： www.bookdna.cn
本书电子版如有错讹，祈识者指正，以便新版修订。

Zhejiang Publishing United Group Media CO., LTD, 2013

No.347 Tiyuchang Road, Hangzhou 310006 P.R.C.
service@bookdna.net
www.bookdna.net

「一小时」电子书出版序

知乎创始人 周源

感谢你阅读知乎推出的「一小时」系列电子书。

「一小时」系列是什么？

这是一系列短小精炼的电子书。我们邀请了知乎各专业领域的知友在书中分享他们的知识、经验和见解。如果你足够认真，便可以在一个小时内读完一本书。

这里既有日常经济分析，也有人文历史，既有职场经验，也有生活中的科学。这些作者，都是我们精心为你寻找，在各个领域拥有独到见解的专业人士。而我们出版的每一本书，都会解释一个问题，分享一种思路，展开一个视角。

地铁上，入睡前，在这些细碎的时间里，挤出一小时的时间，静下心，读下去。

你很忙，但知识不慌张。

愿你从「一小时」开始，对这个世界，又多了一分认识。

前言

人类是个很神奇的物种，我们总是不断遗忘，又对过去始终保持着好奇。很早的时候，我们就有了收藏的行为，因为我们总是渴望了解人类在过去发生的林林总总。而「考古学」，正是为了满足我们的好奇心而诞生的一门学科。

这些年，慢慢地出现了一个叫「公众考古」的词，因为「盗墓」题材小说与影视剧的风靡、海昏侯墓等现象级遗址的发掘，乃至「国家宝藏」等综艺节目的火爆，大众对考古的热情达到了非常高的程度。

对于这样一种文化现象，考古学家们似乎并没有做好准备，来迎接这一波热潮，用更加通俗的语言、更加有趣的例子来告诉大家，什么是真正的考古学。

所以，我便有了萌生写这本小书的想法，希望通过文字，带领大家重回考古发掘的现场，了解遗址发掘的经过，发现遗址背后的趣闻，让你领略考古学的魅力。

考虑到大家可能对考古并没有特别专业而深入的了解，因此这本小书中选取的遗址都是具有较高知名度的，比如马王堆遗址、曾侯乙墓、满城汉墓等。每个遗址的背后，都有着无数秘密等待着我们挖掘。比如马王堆汉墓，除了千年不腐的女尸，还有哪些珍贵的宝物呢？考古学家是通过什么方法，来确认曾侯乙墓主人的身份的？满城汉墓又是如何体现汉代人们的生死观念的？这些疑问，都需要读者们去文中探索。

当然，我并不想让这本书仅仅满足读者的猎奇需求。我想在字里行间，通过一个一个考古学常识的阐述，让大家认识到真实的考古学与小说、电影的真正区别，体会到考古学作为一门科学的广阔延展性。「贾湖遗址」这一章中，读者们可以感受到，对于没有任何文字记载的史前历史，考古学是如何发挥巨大作用的。

无论如何，我都希望你能够通过阅读这本书，领略到考古学的乐趣所

在。

尼雅遗址 | 《鬼吹灯》里的「精绝古城」真的存在吗？

在一片茫茫沙海中，一轮红日在地平线的尽头缓缓升起，那光芒从暗红色慢慢转为了玫瑰色、血红色，最后化为了万道金光，照耀着胡八一一行人疲惫的身躯。在这金黄色的光芒下，一片古老而又恢弘的废墟呈现在众人面前，断壁残垣，各种房屋建筑歪七扭八地斜着，仿佛已经伫立了很久很久，等待着世人前来发现。Shirley杨拿出一张发黄的老照片，看着眼前同照片里一模一样的景色，热泪盈眶地说道：「这就是精古绝城，我们找到了……」

这是《鬼吹灯之精绝古城》里的一段话。小说里，主角胡八一等人历经千难万险，终于在塔克拉玛干沙漠的深处找到了传说中的精绝古城。

我为什么要在开篇先说这个片段呢？这是因为，近几年，随着《盗墓笔记》《鬼吹灯》这类盗墓小说和影视剧的盛行，考古成了很多人比较感兴趣的一门学科。很多朋友都来问我，小说里吴邪、胡八一等人，一会儿进入秦岭腹地探险，一会儿又到白雪皑皑的长白山寻找传说中的云顶天宫，这些神秘的古墓、遗址，现实中真的存在吗？

说实话，看了那么多考古发掘报告，我是很难将现实中「平凡」的遗址和那些诡谲的场景相对应的。但书里描述的一些遗址，现实中倒还真有，但它肯定不是小说里描述的那样，比如咱们开头提到的「精绝古城」。

「精绝古城」，这个连名字都透露着玄幻气息的遗址，就在塔克拉玛干沙漠的深处。那么，现实中的「精绝古城」，到底是什么样的？

「精绝古城」竟然是位外国考古者发现的？

故事的开始，要从一位国外考古学者说起。当时，历史悠久的东方古国——中国，是全世界探险家、地理学家、考古学家最向往的地方。事实上，这一阶段不少考古发现都是由外国人发现的，比如敦煌壁画的发现、楼兰古国的发现等。

1900 年，一位名叫斯坦因的 37 岁英国考古学家来到了中国新疆的塔克拉玛干沙漠，寻找古遗址，从此揭开了精绝古城发现的序幕。1901 年 1 月，他结束第一次探险，重新回到了绿洲。一天，他的驼夫在集市上闲逛的时候，发现一个村民带着一些写着字的木板。当他们把这些木板拿给斯坦因看的时候，精通八国语言、极具语言天赋的斯坦因立马认出，这些歪歪扭扭的文字，就是一种叫佉卢文的印度古文字。

现在说到佉卢文，可能没几个人听说过。但在古代，尤其是秦汉时期，佉卢文可是一种在中亚地区广为流通的文字。当时的古印度贵霜王朝国力强盛，随着版图的扩张，佉卢文作为一种文化符号，也逐渐渗透到丝绸之路的各个角落，成为当时重要的通商文字和佛教文字。《鬼吹灯之精绝古城》中，探险小队进入昆仑山裂缝里寻找九层妖塔，在崖壁上发现的「鬼洞文」，原型其实就是佉卢文。

后来，随着贵霜王朝的式微，佉卢文在公元 4 世纪中叶的时候就已经消失了，直到 1837 年才重新被英国学者普林谢普破解。消失的文字在新疆地区重新出现，敏锐的斯坦因立刻嗅出了其中暗藏的玄机，于是花重金购买了木板，并且让村民带领自己去寻找发现佉卢文的地点。

经过连续多天的艰难跋涉，一行人终于在塔克拉玛干沙漠南缘的尼雅河畔，找到了发现佉卢文的地方。从斯坦因后来留下的图片资料和文字记录中，我们发现这里应该曾是一个古人的居所。令人惊讶的是，这里所有的东西似乎都保持着原先的模样：房屋的立柱、门板、窗户，甚至屋外的栏杆，都还在当年的位置，安然无恙。屋内的一些生活用品，比如陶器、铜镜、钱币等，也都摆放得整整齐齐。

更让人震惊的是，居所的储藏室里竟然还堆放着厚厚的谷子，细细瞧的话，还能看到谷子上金黄色的绒毛。而斯坦因此行主要的目标——佉卢文书，一整叠一整叠地摆放在屋内的墙壁旁。

这可是个了不起的发现，斯坦因花了半个月时间，装了满满 12 大箱子文物，运回了英国伦敦，其中就包含七百多件佉卢文木牍和五十多件汉简。因为这片废墟位于尼雅河畔，斯坦因把它叫做尼雅遗址。

故事讲到这里，大家可能会纳闷，这讲的都是尼雅遗址，和精绝古国有什么关系？或者说，这尼雅遗址又是如何被证明，就是古代的精绝国呢？

考古学的魅力就在于，它总是能够通过古代遗留下来的信息，匹配到我们所熟悉的过往中的一些历史事件，从而使人类的过去变得逐渐清晰可感。

一开始，斯坦因也不知道是哪一批先民曾经生活在这个遗址上。在研究佉卢文书的过程中，斯坦因发现里面经常出现一个叫 cad'ota（凯度多）的地方。联系上下文推测，它代表的应该是尼雅古城所属地方的州府名称。因为这个地名的发音与汉语「精绝」相近，所以斯坦因推测，cad'ota 可能就是汉文中的「精绝国」。

「精绝」这个词第一次出现，是在东汉历史学家班固编著的《汉书·西域传》中：「精绝国，王治精绝城，去长安八千八百二十里。户四百八十，口三千三百六十，胜兵五百人。精绝都尉、左右将、译长各一人。北至都护治所二千七百二十三里，南至戎卢国四日行。行地空，西通扜弥四百六十里。」

从史料记载来看，精绝国的人口大约只有三千三百多户，规模比现在一个乡镇还要小，但是因为地处丝绸之路南道，具有巨大的战略意义，因而成为了汉代西域三十六国之一。在精绝国的周围，遍布着大大小小的古国，有名的如楼兰、且末、鄯善等。东汉末年，鄯善逐渐强大，开始吞并周边的小国，建立起了一个西至尼雅河、东至敦煌的鄯善王国。精绝国小力弱，自然不能幸免，沦为了鄯善统治下的一个州。最后，随着鄯善王国的灭亡，精绝于公元 5 世纪左右销声匿迹。

之后，精绝国再出现在人们的视线中，已经是两百多年后的唐代，大名鼎鼎的玄奘去西天取经路途中，经过曾经的精绝所在地。此时，精绝古国已是一片荒凉之景，「芦草荒茂，无复途径」，完全不复当年

鼎盛时的模样。

当然，有人会说，仅凭一个佉卢文地名，就将尼雅遗址和精绝古城联系在一起，会不会太牵强附会了？确实是，考古学是一个特别强调证据的学科，讲究的是有多少证据得出多少结论。所以，我们还需要一些更加直接有力的证据，比如……找到直接带有「精绝」二字的文书。

有趣的是，历史的剧本就是如此安排的。1931 年，斯坦因第四次进入新疆，从遗址中找到了 26 枚汉代木简，其中一枚汉简上写着：「汉精绝王承书从……」明明白白的「精绝」二字，昭示了出土木简的尼雅遗址就是精绝国的所在地。

尼雅，毫无疑问，就是《汉书·西域传》中的精绝国故址。

围观考古现场：比楼兰还神秘的沙漠古国

尼雅遗址的故事，还远没有结束。新中国成立之前，新疆地区的考古基本上是被西方的学者和探险家所垄断的。一直到了 20 世纪 50 年代，我们的考古学家才开始逐渐深入研究尼雅遗址。

从 1959 年开始，考古学家们多次对尼雅遗址进行了发掘，尤其是 20 世纪 90 年代后，由中国、日本有关方面联合组织的「中日共同尼雅遗迹学术考察队」，对尼雅遗址进行了 9 次预备考察和正式考察，取得了丰硕的成果。

这一部分内容，这里描述得比较简略，因为真正的考古学发掘日常，并不像斯坦因的经历那样「惊天动地」，有的只是对遗址细节的不断苛求与修正。而且，发掘中的很多资料目前还没有披露，所以我们很难还原每一次的发掘情况。不过，正是这一次次的考古发掘，使得尼雅遗址逐渐超越了「精绝古城」的范畴，在时间和空间维度上，变得更加清晰。

文章一开始我们说，尼雅遗址就是古代的精绝古城。这话没错，但也不全对。只能说，精绝古城只是尼雅遗址的一个时期而已。这是什么意思呢？考古发掘发现，在整个尼雅河200多公里的范围内，距今一万年就已经有人活动了。到了青铜时代，在尼雅河古河道尾闾地带，地势开阔，特别适合种植，于是古代的尼雅人就在这里发展了早期农业。再之后，汉晋时期，人们在这里建立了精绝王国。精绝国废弃之后，尼雅人又将中心转移到了尼穰城，这个时候，已是两百年之后的唐代了。

在整个尼雅遗址的发掘中，最有知名度、收获最为丰富的还是要数 1995 年的那次发掘。更有意思的是，它以一种十分具有「预言」意味的形式，将尼雅遗址拉进了大众的视野，成为当年的十大考古发现之一。

1995 年 10 月，中国联合日本组成了联合考察团，再次对尼雅遗址进

行了考察。在勘察途中，考古队员们发现了一处墓地，它已经被茫茫的黄沙所覆盖，周围零星分布着枯死的红柳和小胡杨林，墓地里一部分棺木已经被风沙侵蚀殆尽。

考古队员们立即对墓地进行了抢救性发掘。挖着挖着，队员们发现其中一个棺木上覆盖着大量的麦秸草（考古报告中这个墓葬被称为 M8 墓葬），四周还塞满了干芦苇。

面对如此奇特的埋葬方式，考古队员们不由心生警惕，小心翼翼拨开苇草后，队员们发现，一片织有彩色几何纹图案的毛毡盖住了棺盖，棺盖是用 5 块木板拼合而成的，板缝之间还用泥土严密地封合着。棺木看起来保存完好，应该没有被人扰动过，棺内很可能藏着令人意想不到的发现。果然，打开棺盖后，一男一女两具古尸呈现在考古队员面前，身子周边摆满了随葬品，完好无损。

看到两具完整的干尸出土，在场的考古学家们激动万分。

一般来说，古尸有很多种类型，比如湿尸，长期浸泡在水中，因为与空气隔绝而保存了下来，比如大名鼎鼎的马王堆女尸；比如蜡尸，一种经过特殊处理的古尸；还有保存在极寒的冰川之地的冻尸等。

新疆这种地方，由于常年高温、干燥，尸体比较容易保存下来，经年累月就形成了干尸。著名的「小河公主」「楼兰美女」得以保存下来，正是得益于新疆得天独厚的自然环境。不过，虽说新疆地区「盛产」干尸，但同时出土两具，还是一对夫妻，依然十分罕见。

这对夫妻，死后也把自己收拾得体体面面，穿得可以说是相当讲究。男尸里面穿了件白绢套头长衫，外面套了件右衽长袍，腰间扎了宽彩织带，脚上还穿了双勾花的皮鞋。女尸的穿着也同样隆重。她身着红绢右衽长袍，下面着了件棉套头长裙，双手戴着一双绀地织锦手套，脚穿黑面勾花皮鞋，头枕「千秋万世宜子孙」锦枕。

从随葬品的丰厚和衣衾的华贵来看，墓主人生前应当是有着较高地位的贵族阶层。

在这个墓葬中，考古学家们还发现了一件写着「五星出东方利中国」八个缪篆大字的护膊。护膊是什么呢？其实就是古人射箭时用来保护手臂的护具。

为什么单独把这一件文物拿出来说呢，这是因为，上面的文字实在太

有意思了，「五星」「东方」「中国」这些词，似乎都是现在才用的词啊，在一座古墓里被发现，就跟「穿越」了一样。这神秘的精绝古城，难道真的像《鬼吹灯》描述的一样，拥有神奇的预测能力？

很遗憾，这只是偶然的巧合而已。其实「五星」这个词很早之前就有了，先秦的时候，太白、岁星、辰星、荧惑、镇星合称五星。这在《淮南子·天文训》中记载得很详细：「何谓五星：东方木也，其帝太皞，其佐句芒，执规而治春，其神为岁星，其兽苍龙，其音角，其日甲乙……」到了汉代，道教兴盛，为了附和五行学说，五星又被改为了金星、木星、水星、火星和土星。

「东方」是指我国古代星占术中特定的天穹位置。「中国」则是一个地理概念，是古时的中原地区，指洛阳至开封一带为中心的黄河中下游地区。

整句话连起来，其实说的是一个天文现象。说白了，就是一个常用的占星术语而已。比如《史记》中就说：「五星分天之中，积于东方，中国利；积于西方，外国用（兵）者利。」

在古代，尤其是秦汉之前，由于生产力落后、科技不发达，人们特别迷信「天」这个东西。这其实也是有原因的，农业生产靠天吃饭，下雨、刮风、晴天、霜冻，影响庄稼收成的这些天气现象，人们无法用科学解释它，自然而然就将其归因于「天道」了。所以才有了我们现在说的「天命」「天意」等玄乎的词汇。

那么，古人如何认识并且试图理解「天」呢？那就是通过观察星象。占星之术应运而生。

这其中，五大行星的占星学又最为重要，「察变之动，莫著于五星」。为什么？因为方便观察啊！五大行星总是以一定周期绕着太阳转动，久而久之，人们就能观察出其中的规律，并且运用数学公式推算出它们的运行情况。古人又十分迷信「命数」「轮回」「报应」之类的规律性经验，所以自然而然就将五星与国家兴衰、年成丰歉、水寒灾害等联系在了一起。

当时，同一座墓中还出土了一块印有「讨南羌」小篆文的织锦，它的纹样有星纹、云气纹、羽人纹等，与「五星出东方利中国」织锦相同，可以断定是出自同一块面料。

「南羌」一词最早见于《汉书》：「初置四郡，以通西域。隔绝南

羌、匈奴。」根据马长寿先生的研究，羌在四郡之南而得南羌之名。因此，织锦记载的应当是一次中原王朝讨伐南羌的战争行为。而当时的精绝王国很可能参与了这一次战争，因帮助中原王朝有功，所以得到了这一块织锦作为奖赏。

历史总是因为巧合而变得有趣。一块小小的织锦，因为一句充满「预言」的话而受到广泛关注，但它本身不过是记载了当时的一段战争往事而已。

定陵遗址 | 为什么明十三陵中只发掘了定陵？

在开始我们的考古探索之前，先来考虑一个问题，我国古代一共出现了多少个皇帝？如果从公元前 221 年嬴政称帝开始算起，到 1912 年溥仪退位宣告中国帝制的结束，在这 2132 年的时间里，大大小小一共出现了 422 位皇帝（当然也有其他的说法）。这么多的皇帝，他们或许治国有方，或许荒淫无度，死后都被埋葬在了精心所选的风水宝地之中，形成了我国独特的帝陵文化。

在众多的帝陵之中，有两座陵墓尤其「特立独行」。一座是秦始皇陵，它到现在还没被系统发掘，所以如今也没人知道，这座皇陵中究竟埋藏着哪些惊天文物；另一座是明十三陵中的定陵，它是明朝万历皇帝的陵墓，是新中国成立后第一座、也是唯一一座主动发掘的帝王陵墓。比起秦始皇陵，定陵这座辉煌的地下宫殿被发掘后，或许是因为准备不充分，技术不完善，出土文物没有得到很好保存，导致很多无数珍贵文物被损毁。也就是在定陵发掘之后，考古学界才有了「不主动发掘帝王陵」的规定。

今天，定陵的地宫已经成了著名的旅游景点，还能进入参观。但物是人非，大家眼前的那个地宫，早就不是万历皇帝下葬时的样子。那么，定陵在发掘过程中有哪些不为人知的故事呢？「不主动发掘帝王陵」的规矩又是怎么来的？让我们一起回到现场去一探究竟。

明十三陵中，最开始要发掘的不是定陵？

其实一开始，故事的主角并不是定陵。1955 年，以研究明史著称、时任北京市副市长的吴晗向国务院写了一封请求发掘明长陵的报告。长陵是明成祖朱棣的陵墓，也是十三陵的首陵，具有极高的历史价值。「长陵发掘委员会」的成员，包括了郭沫若、沈雁冰、夏鼐、郑振铎这些大名鼎鼎的人物。

可是，对长陵的调查刚刚开始就陷入了困境。这是一次科学的考古发掘，所有的流程必须严格按照考古程序来。这第一步便是勘探。具体勘探什么呢？每个朝代的帝王陵墓都有自己独特的形制，而陵墓本身，就是一个巨大的文物。如果能够在发掘墓葬的同时，完整地将帝陵的形制保留下来，这本身就是一个巨大的考古发现。

根据明代帝王陵形制，勘探的首要目的就是要找到通往地宫的隧道，这样才能在保证陵墓完整的情况下进入玄宫。可是考古队员们之前从来都没有发掘过明陵，对于明陵的形制也只能从史书中获取些许信息。

在一番折腾之后，考古队依然没有找到地宫入口的蛛丝马迹。于是，发掘委员会决定先找一个小的陵墓进行「试掘」。他们选择了明献陵，里面埋葬的是朱棣的长子，宋仁宗朱高炽。但是半个月过去了，勘探工作还是一无所获。

后来，经过研究，委员会决定将发掘目标转向定陵。定陵是明代万历皇帝的陵墓，营建的时代距今约 300 年，在明十三陵中的规模仅次于长陵。定陵虽然历史上曾遭受过三次大火，但一些地面建筑仍然保存了下来。通过这些地面建筑，或许能够找到陵墓构造的线索。

这一次，考古学家们从宝城前开始勘查。什么叫 「宝城」呢？其实就是帝王陵墓「地宫」上面的城楼。中国古代帝王陵发展到了明清时期，封土都采取了宝城、宝顶的形式，建筑方法是在地宫之上砌筑高大的砖城，砖城的城墙上还设置了垛口和女墙，宛如一座小城，这就

是「宝城」。地宫入口的秘密，很有可能就藏在宝城之中。

最开始的几天，考古队一无所获。一天，当队员们勘探到宝城的一角时，队长赵其昌突然发现，在离地面三米多高的城墙上方，有几块城砖塌陷下来，露出一个直径约半米的圆洞！由于当时没有梯子，附近又找不到大块的石头和木料，队员们便搭人梯上到了洞口。经过观察发现，这个洞口像是个门券的上端，光照处可辨别砖砌的痕迹。但是在场的人，都无法判断门券的真伪。于是，他们请来了夏鼐先生现场勘探。根据多年的经验，夏鼐先生推测，这就是通往地下玄宫的入口。这一论断，让大家都舒了一口气。忙活了那么久，终于要见到曙光了……

定陵的入口终于找到了，考古队全力投入到发掘工作中。由于发掘工作量大，考古队还特意从附近的村庄雇佣了 38 名民工。他们分成三队，在考古队的指导之下，挖下了第一锹土。

围观考古现场：「拐钉钥匙」揭开地宫的秘密

发掘工作有条不紊地进行着，尽管走了一些弯路，考古队们总算是找到了通往地宫的石门。这两扇石门，一看就价值不菲，用整块汉白玉做成，即使历经了三百年的沧桑，仍然洁白如雪。每扇大门上都有九九八十一枚乳状门钉，门面上还雕着口衔圆环的「铺首」。队员们轻轻向前推了一下石门，发现没有任何反应。有人用手电筒往门缝里照了过去，只见一块石条把大门死死给顶住了。

这可难倒了考古队。为了保证石门的完整无缺，又不能采用暴力手段把石门推开。看来只能「智取」了。根据常识，石条是不可能由奴仆在地宫里面顶住石门的，因为地宫是埋葬帝、后的处所，其他人是不能与帝、后同穴的。因此只有一种可能，石条是由人在门外顶住石门的，应该有一种可以从外边拉住顶门石的工具。

那到底是什么工具呢？考古队在浩如烟海的史料中，从有关明末崇祯皇帝入葬的记载中找了一些蛛丝马迹。根据《肃松录》的记载，1644年，昌平州吏赵一桂，为埋葬吊死的崇祯皇帝和周皇后，用了一种叫「拐钉钥匙」的工具，打开了裕陵石门。

「拐钉钥匙」究竟长什么样，史书里没记载，这又难倒了考古队。突然，有人灵机一动，找来了一根小手指粗的钢筋，把顶端弯成了半个口字形，立着从门缝里送进去，再转过来，套住顶门石的腰部，慢慢地，就形成了一个套住顶门石腰部的一个牢固的「拐钉钥匙」。

靠着自制的「拐钉钥匙」，考古队终于打开了地宫的大门。整个地宫的构造分为前、中、后殿和左右配殿五个部分。经过一番搜索，大家终于在后殿的中部偏西处，发现了三口朱漆的棺椁！毫无疑问，这就是万历皇帝和他的两个皇后死后的栖息之地，这一年多的发掘，总算有了个圆满的结果。

不过那个时候，首先需要解决的是解开这三具尸体之谜。他们是保存

完好还是早已腐烂？穿的什么衣服？葬式如何？

带着诸多疑问，考古队员们慢慢走向这三具棺椁。大家发现，右侧的那具尸体损坏最严重，需要首先清理。地宫一旦被打开，里面恒定的环境将不复存在，对尸体和文物来说，是个极大的隐患，所以说，当务之急是马上将损坏严重的文物清理掉。

原来，这具棺椁里躺着的是孝靖皇后。孝靖皇后比万历皇帝早去世十年，最开始埋在了东井的平岗地，棺椁腐烂得比较快。后来，她的孙子朱由校继位之后，追封她为了「孝靖温懿敬让参天胤圣皇太后」，并把她的棺椁从平岗地迁出，一起葬到了定陵。这一番折腾，导致棺椁的损坏尤为严重。

棺椁被打开的时候，孝靖皇后的尸身已经只剩骸骨了。棺内还随葬了大量的锦缎、衣服、金银器等。

接着清理的，是左侧孝端皇后的棺椁。孝端皇后是万历帝的原配，比他早三个月去世，万历帝去世后，他们一同被葬在了定陵。

最后清理的是万历皇帝的棺椁。他的棺椁最大，长 3.3 米，高 1.8 米，棺内除了他的尸体外，塞满了各种陪葬品。他最上层盖的是织锦被，被下放着袍服和织饰匹料。万历皇帝身着刺绣衮服，腰系玉带，头戴乌纱翼善冠；下身穿黄素绫裤，足蹬红素缎高绣靴。

当然，万历和他的皇后们怎么也不会料到，死后三百年后，会以这样的方式再度回到人们的视线。理想情况下，定陵的发掘解决了很多遗留的历史问题。但是之后发生的一系列事件，是考古学家们始料未及的……

「不主动发掘皇陵」的规矩是怎么来的？

考古学界有一个规定：不主动发掘帝王陵墓。这里我们再补充一点，事实上，不仅是帝王陵，连普通的古代墓葬，考古工作者们都很少去主动发掘。现在，考古工作者做的比较多的，是配合一些城市基建工程所进行的被动性发掘，尤其是那些历史比较悠久的城市，往下一挖，很有可能碰到古代墓葬，这个时候就需要考古队去「救火」了。

「不主动发掘皇陵」这个文物保护理念并不是从来就有的，而是在经历了发掘定陵的惨痛教训之后才逐步形成的。

当时，定陵的发掘过程中，在发现帝后的棺椁之前，一切的流程都是按照标准的考古学规范进行的，发掘过程也有很多收获，解决了很多历史疑问。一个典型的例子就是，万历皇帝生前最喜欢的女人，其实并不是两位皇后，而是郑贵妃。在他弥留之际，希望永远与郑贵妃在一起，于是遗命封郑氏为皇后，死后葬于定陵玄宫。可是，三百年后定陵玄宫开启，并没有郑贵妃的影子，陪伴在万历皇帝身边的，分别是孝端皇后和孝靖皇后。

不过，这或许也可以理解。万历皇帝生前就已经对他的臣子失去了威慑力，那么在死后，这种威慑力就更加荡然无存了。当时朝中的大臣们都排挤郑贵妃，所以不履行这一愿望也是有可能的。

然而，由于当时的技术手段不是很先进，很多有价值的文物发掘之后都没有得到有效的保护。

首当其冲的是出土的丝织品。对于丝织品的保护，当时的考古队员都没有经验。有人建议，丝织匹料可以像古画一样进行托裱，背后衬用韧性大的纸张，方便卷舒；还有人建议，在浆糊内加入防腐剂，方便长久保存。但是，由于缺乏专业人士的现场指导，托裱工作进行得很粗糙，一些不当手法也加速了丝织品的腐化。

同样遭受悲惨命运的是还有帝后的三具棺椁。现在大家去定陵地宫参

观，去玄宫的后殿，你会看到那里摆着三口巨大的棺椁，但这却不是金丝楠木制作的，而是用白灰和水泥制成的复制品。那么，真正的棺椁去了哪里呢？居然是被当时的工作人员扔到了城外的山沟里头。1959 年 9 月 30 日，当时正逢定陵博物馆开馆，时任博物馆办公室主任嫌地宫脏乱，要求工作人员将棺椁全部扔了出去。一个星期后，定陵棺木被扔的消息传到了夏鼐耳中。这位考古学大师气得全身发抖，马上打电话让博物馆重新捡回棺木，加以保护。可是，空荡的山谷里早已不见了棺木的踪影。

定陵的发掘是考古史上的一场悲剧。正因为有了它的前车之鉴，整个考古学界才决定，不主动去发掘帝王陵墓。就让这些人类的伟大遗产完整地保留下来吧。

马王堆遗址 | 千年不腐的女尸，皮肤真的还有弹性？

「50 年前，长沙镖子岭。」

小说《盗墓笔记》开篇的第一句话，就提到了长沙。你或许会想，那么多地方，作者为什么将故事背景放在了长沙呢？

其实在中国的盗墓史上，除了北方的洹洛地区，长沙也是民国时期盗墓最活跃的地区之一。盗墓小说中经常提到的「土夫子」，最初指的就是长沙地区以贩卖黄泥为生的农民。这些「土夫子」平常靠挖地里的黄泥售卖来维持生计。时间一久，或许就碰到古墓，挖到宝贝了。他们发现，用这些宝贝换取的收益，要远高于挖泥土的，因此一部分人干脆以此为业。长沙一带的盗墓之风由此盛行。

不过，在这个「十室九空」的地方，偏偏有一个墓葬侥幸成了例外，它被考古人员发现后，发掘出的文物数量之多，保存之完好，震惊了全世界。更为重要的是，墓中还出土了一具「千年不腐」的「女尸」。

这个墓葬，就是闻名世界的马王堆汉墓。你知道马王堆汉墓是如何被发现的吗？墓中出土的「千年不腐」的「女尸」，又有着什么样的传奇故事？这一次，我们就从这座令世人震惊的墓穴被发现说起，回到最真实的发掘现场，去一探究竟。

神秘的「火洞子」与穿越千年的新鲜绿叶

长沙市东郊距离市区四公里的地方，有两座小土丘，远远望去很像马的鞍具，所以当地人把这里叫「马鞍堆」。再后来，慢慢被传为了「马王堆」。当时这里流传着一种说法：这块地方是五代十国时期楚王马殷的家族墓地。不过，那时候谁也没有把马王堆和古墓联系起来，只觉得那就是两座普通的小山包。

20 世纪 70 年代初，当地工人在这里修建地下防空洞时，洞里突然冒出了一股凉气，这股气体碰到照明用的蜡烛，「轰」地一声就燃烧了起来，吓得工人赶紧用泥土把火扑灭了。惊魂未定的工人们不禁好奇，地下到底藏着什么？为什么会出现「鬼火」呢？

这个消息传到了湖南省博物馆。专家们根据当时情况的描述，初步判定，这应该是一个「火洞子」，底下应该有保存很好的墓葬。

什么是「火洞子」呢？这其实是「土夫子」的说法。长沙这里的古墓，喜欢用防渗性好、密封性强的封土，随着时间的流逝，如果古墓没有被破坏，整个墓穴就处在相对缺氧的环境中，里面的随葬品，比如衣服、食品等有机物，会慢慢分解，从而产生一种可燃性的气体——沼气，遇火即燃。「土夫子」很形象地将这种墓葬称为「火洞子」。

一般来说，发现了「火洞子」，很大概率上表明，古墓是相对完整的，里面极有可能有大量珍贵的文物。考古人员们到现场勘探之后，根据土质和地表凸起的情况断定，这很有可能是两座规模很大的汉墓，于是当机立断，开展了抢救性发掘。专家们把已经暴露的这一座墓葬命名为一号墓，另一座墓葬称为二号墓。

1972 年初，一号墓正式发掘。发掘工作开始没多久，突然出现了一个圆形的盗洞，吓得考古队员们一身冷汗。幸好，盗墓贼在挖到地下 17 米深的时候突然收手了，还没有触及墓葬的核心。再往下的地方，就是一层白膏泥。这白膏泥，其实就是一层黏黏的泥土，有很强

的密封性。

令人震惊的是，考古队员们居然在白膏泥中挖出了新鲜的树叶。起初，大家认为，这几片绿叶可能是从墓口的地面飘落下来的。可是再往下挖，鲜嫩的绿叶不断从白膏泥中涌现出来，而且还发现了当时被遗弃的竹筐。大家这才恍然大悟，这些绿叶很可能就是当年建墓的时候遗留下来的！因为混杂在密封性极强的白膏泥中，即使穿越了千年，依旧鲜嫩如初。

这一发现让考古队员们兴奋无比，填土中的小树叶尚且保存如此完好，那么，墓主人的尸体是不是也没有腐烂呢？

围观考古现场：女尸为什么没有腐烂？

发掘工作继续往下进行，终于见到了墓坑底部的椁室。椁室里外一共四层，长四米多，高一米五。这个体量，在中国考古史上已经十分罕见了。大家都知道，墓主人就长眠在这椁室之中。那么，等待他们的究竟是什么呢？

为了稳妥起见，考古队员们先将棺材内的随葬品都一一取出，然后小心翼翼地揭开每一层棺材盖板。当第四层棺材盖板被打开之后，眼前的景象惊呆了众人。

墓主人安静地浸泡在无色透明的棺液之中，身上盖着两件丝锦袍，穿着麻布单衣和丝锦袍，脸上还盖着酱色的锦帕；双手双脚被丝带系了起来，同时，全身被 18 层丝、麻衣衾严严实实地包裹着。

当墓主人的面容终于缓缓露出时，在场的所有人都惊得目瞪口呆：她是一个女性角色，看上去已经不年轻，但皮肤仍旧是淡黄色的，按下去甚至还有弹性；部分关节还能够活动，简直不像一具古尸。

你很难想象，一具两千多年前的古尸，竟然可以保存得如此完好，仿佛时间在这个空间内静止了，所有的等待只为了这一场古今的对话。

经过现场简单的防腐处理后，女尸被立即送到了湖南省医学院。经过解剖发现，女尸生前同时患有冠心病、多发性胆石症、血吸虫病等多种疾病，可以说是病魔缠身了。有趣的是，医生在女尸的肠道中发现了很多甜瓜籽，这可能揭示了她真正的死因：食用甜瓜引起疼痛并导致了并发症的出现，最终造成了心绞痛而致死。

看到这里，大家应该非常关心两个问题：第一，墓主人到底是什么身份？第二，为什么她的尸体可以两千年来不腐？

第一个问题属于纯考古学的范畴，我们还是要从出土文物和历史典籍中寻找证据。在一号墓中，也就是出土女尸的墓葬中，考古人员发现

了一块刻有「妾辛追」的印章。这大概可以证明，墓主人是一个叫辛追的女性。那么，辛追又是谁呢？她有什么身份？这个疑问，要到二号墓的发掘之后才彻底得到了解决。

遗憾的是，二号墓不像一号墓那样保存完整，整个墓室是塌的，里面充满了淤泥和积水。但考古队的工作人员并没有放弃，他们小心翼翼地对墓室内的淤泥进行了清理，最终意外地发现了三枚刻有「长沙丞相」「轪侯之印」「利仓」字样的印章。正是这些印章，揭开了马王堆墓主人的身份之谜。

翻阅史书我们发现，利仓是西汉长沙王丞相，早年随汉高祖刘邦征战天下，后来被封为轪侯。辛追是利仓的妻子。利仓在汉惠帝二年（公元前 193 年）死于非命，下葬得很匆忙，而且那时候他还没有被追封为轪侯，所以墓葬的形制十分简陋，随葬品也不多，远远不及妻子的丰厚。

比起墓主人的身份，可能大部分人更好奇，这具女尸究竟为什么能千年不腐？有人猜测，或许是棺材里的棺液保证了女尸不腐烂，后来，研究人员对棺液进行了检测，发现它的 PH 值非常高，这在一定程度上的确可以抑制细菌的繁殖与生长，但是效果微乎其微，仅仅相当于我们平时说的消炎功能，离不朽的功能还有一定距离。

后来，研究人员发现，女尸之所以能够保持不朽，很大程度上要归功于这里独特的墓室结构。椁室放在了地下 20 米深的墓室里，周围放置的木炭吸收了空气中的水分，而木炭外是 1 米多厚的白膏泥，彻底隔绝了墓葬与外界的接触。椁室在这样的条件下，处于恒温、恒湿的状态，如果不受外界扰动，能够将其中的女尸长时间保存下来。

T 型帛画中的神秘世界

千年不腐的女尸固然令人称奇，不过，马王堆带给后人的惊喜，远不止这些。马王堆墓中，除了埋葬辛追夫妇的一号墓和二号墓，还发现了一个三号墓。研究人员推测，这很可能是辛追儿子的墓葬。这三个墓里出土了大量精美的随葬品，比如薄如蝉翼的素纱单衣、各种精美的漆器，以及堪称「地下图书馆」的众多帛书和简册。这些出土文物，为我们探究历史提供了多更的佐证。

马王堆的大量出土文物里，最让我个人痴迷的，要数T 型帛画这件《国家宝藏》里也有讲述的珍贵文物。

其实，T 型帛画一共有两幅，分别出土于一号墓和三号墓。这两幅帛画不管是内容还是形制都比较相似，仅仅在一些细节上有所不同。所以，我们就暂时以一号墓的 T 型帛画为例，聊一聊画中各种新奇诡谲的形象。

首先呢，T 型帛画有一个专业名词，叫「非衣」，是古人用来为死去之人招魂的。祭祀仪式结束后，「非衣」就被放在棺上，随同墓主人一同进入墓内。

正因为如此，帛画的主题是要为丧葬习俗服务的，整个画面大致可以分为天界、人间、地下三个部分。

天界的画面在帛画的最上方，刚好是 T 型的横段。画面最下方是进入天界的入口，有两名官吏把守。进入之后你会发现，日、月各执一边。右上角的红日中有一只金乌，下面是一棵扶桑树，缠绕着另外 8 个太阳。左上角的新月上有着蟾蜍和玉兔，仔细一看，还会发现嫦娥正朝着月亮奔去。在日、月之间，端坐着一个人首蛇身神，仿佛是这个天国的主宰。除此之外，画面空余的地方还描绘了各种神龙与异兽，愈发显示出天界的庄严。


帛画中的天堂部分。

天界下方描绘的是人间。它位于帛画的正中间，其中又以玉璧为界划分成了升天和祭祀两部分。画面中我们可以看到，两条龙通过玉璧抬起了一个白色的平台，平台上面，一个拄着拐杖的老妇人——也就是辛追夫人——侧身而立，身着彩色华服，背微微驼，头向前倾，动作庄重而缓慢。

她的前面跪着两位男子，似乎在呈献什么物品；后面则紧跟着三位侍女。她面向西方，正在往前缓缓走去。在古代，人们认为，西天是永恒的极乐世界，墓主人向西行走，也就意味着她踏上了通往极乐世界的道路。再往下是一处祭祀的场景。


帛画中的人间部分。

帛画的最下部分，就是我们所说的地府。画面中，正对着观众的是一个赤身裸体的地神——鲧。鲧这个名字大家可能不太熟悉，但他的儿子大禹，相信你一定不陌生。因为治水不利，鲧死后被罚，做了托举大地的劳役，也就是画面中所呈现的形象。他托举着大地，脚踩两条巨大的鳌鱼。传说，只有鲧才能稳住兴风作浪的鳌鱼，制止地震山崩的发生。除了这些形象之外，地府中还有面目狰狞的怪狗和驮着猫头鹰的水龟，它们虽不吉利，却能镇压地府中的妖魔，好让它们无法侵扰墓主人的亡灵。



帛画中的地府部分。

在汉代的时候，「事死如事生」的丧葬观念深入人心，这幅帛画描绘的，就是当时人们对于死者去往往生世界的美好祝愿。不过，辛追夫人历经两千年而不腐，保存完好的尸体，以及墓穴里丰富的随葬品，让我们得以了解那个时代的日常生活，对她来说，也算是另一种程度的不朽吧。

贾湖遗址｜这里出土了世界上最早的吹奏乐器

《国家宝藏》这个节目，相信对考古和文物感兴趣的你一定不陌生。它从博物馆里的「文物」入手，通过情景剧的形式，解读文物背后的故事，带观众了解文物的前世与今生。这些博物馆所推荐的文物，大都是观众耳熟能详的，比如越王勾践剑，《千里江山图》，件件都是镇馆之宝。不过，当河南博物院推出贾湖遗址出土的骨笛时，或许很多观众都很疑惑：没听说过啊？

在大众的视野中，贾湖遗址确实不如其他遗址知名，但是在学术圈内，贾湖遗址可以算得上是一个考古圣地了。在那里，我们老祖宗的勤劳、智慧可以说被运用到了极致，考古学研究的特性也发挥到了极致。事实上，除了《国家宝藏》中展出的，世界上最早、保存最完整的管乐器——骨笛之外，贾湖遗址还给后人留下了太多太多惊喜，这一次，我们就一起来探索，贾湖遗址里除了骨笛之外，还有哪些令人大开眼界的发现吧。

贾湖遗址的偶然发现

1978 年冬季的一天，贾湖小学的教师贾建国带着学生，来到村东边一片泄洪用的洼地平整土地，准备将这片地开荒，种一些粮食。可是，还没挖几下，孩子们就叫了起来。贾建国过去一瞧，发现地里挖出了一些碎陶片，还有一些形状奇怪的石头。

贾湖村位于河南省中部的舞阳县境内，是一个小得不能再小的村庄。不过，河南地处中原腹地，历史文化悠久，贾湖村周围之前也陆陆续续发现过很多遗址。贾建国老师怀疑，孩子们挖出来的奇怪石头，很可能是文物。很快，他就将这一发现上报给了当地的文物管理部门。

几经周折，河南省文物考古所考古队进驻贾湖村，在村东进行了试掘。在最初的一个探方内，考古人员们很快发现了大量的人类墓葬。墓葬相互叠压，显示出，这很可能是一个集中墓葬区，被数代人反复使用过。通过研究出土的陶片，考古人员初步判断，这是一个新石器时代的遗址。那么，贾湖遗址到底处于什么年代呢？

在考古学中，判定年代是首先要考虑的问题。显而易见，只有弄清楚了遗址的年代，考古学家们才能够将它放入合适的「坐标」，进行横向和纵向的分析。那么问题来了，历史时期出土的墓葬，我们可以根据墓葬中出土的文献来判断年代。比如湖北曾侯乙墓的年代，就是根据墓中出土器物的铭文「隹王五十又六祀」来断定的；河北满城汉墓的年代，则是依照墓中出土铜盆上「中山内府」和「卅九」的铭文，再结合历史记载来判断的。

可是，贾湖遗址就不一样了，它是个新石器时代的史前遗址。那个时候，文字几乎还没出现，即使有文字，也还在萌芽阶段，根本达不到可以记事的地步。怎么办呢？

到目前为止，考古学提出了两种方法：相对年代和绝对年代。

相对年代是「相对」的，指年代的先后顺序。在我们无法明确遗址的

准确年代时，这是唯一的选择。确定相对年代，主要依靠两个手段：地层学和类型学。地层学的理论主要来自于地质学的灵感。我们可以把地层理解为一层层的灰尘，它总是从下往上覆盖的，因而下层在时间上永远早于上层。在地层没有经受扰动的情况下，下层的器物在时间上也永远早于上层。类型学则有点向生物学借鉴的意味，将器物按照材料、形状或者装饰纹样的特点进行分类，从而得出不同风格的先后演变序列。

在所有的古代遗物中，考古学家特别喜欢拿陶器作为类型学的依据。这是为什么呢？因为陶器属于古代日常生活中使用最广泛且容易破碎的器物，它就像手机一样，处在持续不断的更新当中，器型变化也比较快。

绝对年代指的就是遗址的准确年代了。但却不是一件容易的事情，直到 20 世纪 50 年代，美国科学家利比发明了碳 14 测年法，才极大地推动了考古遗址绝对年代的测量。利比还因为这项发明获得了诺贝尔化学奖。

碳 14 测年的原理其实很简单，它基于一个理论，那便是：生命体在活着的时候不断吸收着碳 14，但死之后碳 14呈现一定规律性的衰减，大约是每隔 5700 年左右就减少一半。根据衰减的规律性，我们可以仅用来自考古地点的少量有机材料样本，比如木炭、木头、种子或者骨骼等，就可以较准确地测定其年代。

当时考古人员对出土的骸骨进行了碳 14 测年，结果发现，贾湖遗址的年代大概在距今 7800 年到 9000 年之间。光说个年代大家可能感知不明显，我们来做个比较。知名的仰韶文化，也同样位于黄河中游地区，距离我们大约 5000 年到 7000 年左右；而良渚文化则更晚了，大概距今 4000 多年。

而贾湖遗址，比这些我们熟知的新石器时代文化，还要早得多。我们在这本小书里「围观」的考古遗址中，贾湖遗址是唯一一个史前遗址。史前遗址是没有历史文献记载的历史。对于史前遗址的研究，能够依靠的，只有考古学。

围观考古现场：大开眼界的新发现

世界上最古老的「酒」

《国家宝藏》节目里，蔡国强父子演的贾湖骨笛情景剧，第一幕就是先民在品尝食物坏掉后形成的「饮料」。剧里并没有点明这个「饮料」究竟是什么，不过我们可以根据其中一个先民说「喝完之后晕乎乎」的话来推测，这个「饮料」其实就是我们现在所说的「酒」。

很多人会纳闷，酒似乎是比较晚才出现的一种饮品，至少要等到人们衣食无忧后，才会考虑吧。我们知道，商周时期的青铜器，很多时候是用来盛酒的。那个时候，酒常常与其他食物一起，盛放在各种青铜器中，作为祭品献给商王的祖先。这在当时可是有明确的文字记载的。根据甲骨文记载，当时的发酵饮料，就至少有鬯、醴、酒三种。

这个时候的酒，已经与整个社会的宗教和宴享活动相关了。这也可以理解，毕竟，饮酒之后容易出现幻觉，这和巫术的作用有异曲同工之效。那么，酒到底是什么时候发明的呢？

这里需要纠正一个概念性的问题。如果单纯从考古学角度考虑，其实很难解出「酒的发明起于何时」这个问题。因为考古学讲究的是「以材料说话」，而年代越古老，留下的材料就越有限，这里就会存在「幸存者偏差」，我们得出的结论总是基于有限的材料的。所以说考古学其实是一门「残缺」的学科，只能尽可能地去接近历史的真相。

无论如何，考古人员在贾湖遗址发现了一些形状很有特色的陶器，像小口双耳罐、高领敞口罐等，这些陶器特别适合拿来存放液体。恰巧，这些陶器因为长期被使用，底部都沉淀了一层残留物。这些陶器都是用来干什么的呢？

为了解开这个问题，考古人员们特意将部分陶片的样品交给了宾夕法尼亚大学的麦克戈文教授。麦克戈文教授是世界酒史研究领域的绝对权威，他曾经证明，伊朗发现的 7600 年前的酒，是世界上最早的

「酒」。

拿到样品后，麦克戈文教授对这些残留物进行了化学分析。结果出乎意料，这些陶器曾经盛放过以稻米、蜂蜜和水果为原料混合而成的发酵酒。这是中国目前发现的，存在最早的酒的证据，也是目前世界上最早的酒实物，被誉为「人类酒鼻祖」。

有趣的是，美国特拉华州的「角鲨头」酿酒厂，还特意按照这个配方，仿制出一种新款啤酒，名字就叫「贾湖城」啤酒。

那么，当时的酒是拿来干什么用的呢？可以确定的是，一定不像我们现在这样，用于日常消遣。考虑到遗址中出土的其他神奇的遗存，比如带刻画符号的龟甲、可以演奏的骨笛等，学者们大胆推测，当时的酒，可能与巫术行为密切相关。

在原始社会，由于生产力落后、思想不发达，很多自然界的现象，比如下雨、打雷、刮风等，先民们都无法理解，可偏偏这些东西是最影响他们日常活动的。

这个时候，他们就自然而然把这些现象归结于某些「神」的行为。他们尝试着与「神」进行沟通，于是就诞生了「巫师」这种职业。

巫师一般都是当时社会的上流人士，他们沟通天地，联络人神，并且可以预知未来，深受族人的敬畏。而巫师在主持巫术仪式时，往往需要借助一些道具，使自己尽快达到癫狂的通神状态。这时候，酒的作用就体现出来了。几杯酒喝下去，「巫师」变得迷迷糊糊的，开始快速「通神」。

有趣的家畜驯化史

中国自古以来就有「六畜」的说法。《三字经》中说：「马牛羊，鸡犬豕。此六畜，人所饲。」在这六畜之中，猪是我们最重要的肉食来源，而狗可以说是人类的好朋友了，自古以来就担任着守卫者的角色。人们一直在研究，猪和狗是什么时候被驯化的？又是如何被驯化的？贾湖遗址里的发现，为我们找到答案提供了重要线索。

我们先来聊聊猪。中国应该是世界上最重要的猪类驯化和饲养中心，中文的「家」字，最早在甲骨文中便写成「房屋里头有一头猪」，本义就是驯养生猪的稳定居所，到了后来才引申为我们今天「家」的含义。

我们都知道，家猪是由野猪驯化而来。不过，这两种猪在体型上有着明显的差异，最突出的一点就是：野猪有着吓人的獠牙，而家猪因为长时间被圈养，吃的是人类提供的粮食，牙齿大大退化了。

于是有人就说了，想要知道猪是什么时候开始被驯化的，这还不简单？只要遗址中出土的猪的骨骼特征，符合家猪的特征，那就说明它被驯化了。这种逻辑有一定的道理，但是却忽略了一个事实：动物形态的改变，可不是一朝一夕间的事情，必须经历一个漫长的时间段。如果发现的骨骼符合家猪的特征，这说明，我们老祖宗已经完成猪的驯化了。而真正的驯化时间，还得再往前推很久。

所以我们要弄清楚猪是什么时候开始被驯化的，更多还得从猪的驯化功能上考虑。在原始社会，人们驯化猪的目的，肯定是为了从猪身上获取肉类资源。这就给考古学家们提供了思路。一方面，为了达到效率最大化，大部分的猪在幼年时候就被杀死并当做食物，这样我们就可以通过考察猪的年龄结构来进行判断；另一方面，我们还可以对出土的人骨进行所谓的「纯肉量比例分析」，考察食用猪肉所占的比例。

考古学家们对贾湖遗址出土的 100 多件猪下颌骨进行了分析，结果发现，两岁以下的未成年猪居然占了 90% 多，这显然不符合自然规律，肯定是人类有意为之。与此同时，贾湖人的食用肉量分析中，猪肉占比偏大，说明猪肉是贾湖人的主要肉类食物来源。最重要的是，贾湖遗址所发现的猪下颌骨，都存在齿列扭曲现象，这是家猪判断的一个重要指标，目前还没有在野猪颌骨上发现同类情况。

研究结果表明，贾湖一期（即距今 8600 年以前）就有家猪，为目前所知最早。由此判断，贾湖是中国家猪饲养的起源地之一。

狗的驯化则要比猪早得多，算得上最早被驯养的家畜之一，大约在旧石器时代的狩猎过程中，狗逐渐被驯养。一般认为，狗由灰狼驯化而来，与猪类似，如果仅仅从骨骼的结构上来区分灰狼和家狗，难度特别高，尤其是在狗的早期发展历史中，两者在形态上几乎没什么差异。

与猪主要是人类的肉食来源不同，狗更多承担的是守卫和祭祀的作用。在贾湖遗址中，我们发现了很多专门埋葬狗的墓坑，坑内的狗基本上都有完整的骨架，而不像猪骨那样零零散散，说明狗是完整埋葬的。而且，这些狗坑基本上位于墓地的边沿地带，或者是在房基的旁

边。

很明显，贾湖人选择狗坑的位置是有讲究的，这暗示了狗与人亲密的关系。我们可以推测，在贾湖时期，狗已经被驯化得很完善了，帮人打猎，为主人看家护院。主人死后，狗跟着被祭祀，葬在了离主人最近的地方，这意味着，人们希望它继续履行自己的使命。

在贾湖遗址中，还藏着很多有趣的秘密，比如这里出土了一批龟甲，上面发现了契刻符号，比安阳殷墟的甲骨文还要早 5000 多年，是迄今为止人类所知最早的文字雏形之一。又比如这里出土了一批碳化稻米，以及配套的石铲、石镰、石磨盘等农具，说明早在 9000 年前，贾湖人已经开始种植水稻了，是世界上最早的稻作农业遗存之一。

事实上，贾湖遗址还有太多太多的惊喜等待着我们发现。

满城汉墓｜小学课本里的「金缕玉衣」，原来出自这里呀

《三国演义》中，刘备常说：「吾乃中山靖王刘胜之后，汉景帝阁下玄孙。」汉景帝相信大家都不陌生。那么，中山靖王刘胜又是谁呢？刘备为什么要和他攀关系？

根据史书的记载，刘胜的身份可不简单，他是汉景帝的儿子，汉武帝的哥哥，不过因为刘胜不是嫡长子，所以汉景帝死后，是没有继承皇位的资格的。在刘彻成为汉武帝之前，刘胜就受封成了中山王，封地就在今天的河北一带。在历史上，刘胜属于籍籍无名的人物，最厉害的事情，就是据说生了一百二十多个儿子，所以刘备自称「中山靖王刘胜之后」，从概率上来看，还是很有可能的。

刘胜死后，就葬在了自己的封地内。2000 多年后，他的墓葬在河北保定的一座山上被发现，发掘出土的文物震惊了全世界。这一座墓葬，就是大名鼎鼎的满城汉墓，那么，满城汉墓究竟有什么样的传奇故事呢？这里我们就一起回到当时的挖掘现场，去看看它的「震惊」之处。

围观考古现场：墓葬的发现

那是 1968 年 5 月，解放军北京军区工程兵某部正在保定市西北 21 公里处的陵山执行秘密任务。当士兵们在一处距离山顶 30 米的地方爆破时，地突然塌了下去，往外直冒白烟，一个战士往里一瞧，发现满地都是瓦片，还有一些马骨架露了出来。看来，是碰到古墓了。

因为墓道已经被炸出了一个口子，考古人员赶到时，直接就可以从这里进入墓室内。进去之后，大家发现里面是个很大的洞。也就是说，相当于直接在山里凿了个地下宫殿，里面的局部，也基本上是仿照地面上的宫殿设计的。

整个墓道大约有 20 米长，两边分别为耳室，南耳室是个车马房，一共发现了 6 辆马车；北耳室是仓库，主要是一些日用杂货、食物用具等。有意思的是，在仓库里面，考古学家们发现了 16 个大缸，根据缸内的残留物，这些缸被鉴定为酒缸。看来，墓主人生前是个爱酒之人。

墓葬的中室，是一个宽大的厅堂，中间放了大量的铜、铁、金、银等宝贝。能够拥有这么多随葬品，墓主人生前的地位一定很高。根据历史记载，保定一带曾经是中山国的封地，这个墓主人，会不会是中山国的某一任诸侯呢？考古人员在清理遗存的时候，发现了大量的西汉五铢钱，并且在一些青铜器上还发现了刻有「中山府」「中山内府」字样的铭文。这证实了大家之前的判断。不过根据《汉书》的记载，中山王前后有 10 任，这墓里躺着的，到底是哪一任呢？

考古人员将解开谜题的希望寄托在了后室。根据以往西汉墓葬的发掘情况，墓主人往往会随身携带最有价值的物品。果不其然，整座墓葬最有价值的文物，都出自于后室。后室的布局分为主侧两间，侧间放着洗澡用的大盆、装水的器具，应该代表的是浴室。主室又分为三个部分，南部摆放着铠甲和兵器，中部放着灯具、熏炉等生活用品，北部放的则是墓主人的棺椁了。

在后室出土的文物中，有一个铜盆上刻了「中山内府」字样，并且刻了制造年代「卅九」。这意味着，这个铜盆是在墓主人在位 39 年的时候制作的。而根据史书，中山国十任诸侯中，在位超过 39 年的只有第一代中山王刘胜，一共在位 42 年。而且，司马迁评价刘胜是「胜乐酒好内」，这也可以跟墓内摆了那么多酒缸对上。看到这里，大家应该都清楚了，满城汉墓的主人，就是第一代中山王刘胜。

发掘工作还没有结束，考古人员发现，在距离刘胜墓北部 100 多米的山坡上，有一些比较小的石块，这些石块似乎有加工过的痕迹。按照西汉王室墓葬的普遍规律，王后的陵墓往往跟诸侯王紧紧挨着，所以考古人员们认为，在刘胜墓的北边，应该还有一座大墓。

考古发现，这的确是一座墓穴。与第一座墓葬相比，它显得更加宽阔，但是布局大体相同。重要的是，考古人员在墓室中发现了一枚铜印，上面印着「窦绾」二字。根据《史记》记载，中山靖王刘胜的妻子，名字正是窦绾。这是刘胜妻子的墓葬。

庞大的地下文物宝库

珍宝琳琅

刘胜两夫妻的墓葬，一共出土了一万多件文物，几乎件件都是精品。其中最为人称道的，就是两件金缕玉衣。

我国古代的人们普遍相信，温润的玉石能够防止尸体腐烂，甚至能够起死回生。这种「以玉入殓」的习俗，至少可以追溯到新石器时代中晚期，比较有代表性的是良渚文化的玉殓葬。这种信仰到了汉代变得更加完备，形成了「九窍玉」的概念。所谓的九窍，指的是两只眼睛、两个鼻孔、两个耳孔、一张嘴，以及生殖器和肛门。汉代的人们经常用玉器塞住这九个部位，防止死者的精气外泄，以达到不朽的目的，葛洪的《抱朴子》就说：「金玉在九窍，则死者为之不朽」。

「以玉入殓」观念最登峰造极的是玉衣的制度，这可是只有皇帝和贵族才能享受的特权。所谓玉衣，就是用玉片做成的衣服来装殓死者。根据规定，玉衣有严格的等级制度。皇帝的玉衣用金缕穿连，叫金缕玉衣；诸侯王、高等级的贵族用银缕玉衣；再次一等的贵族，用铜缕玉衣。

在满城汉墓的金缕玉衣出土之前，还没有一个地方出土过一具完整的玉衣。这个原本只在史书中出现的东西，终于呈现在世人的眼前，不得不说是一个震惊世界的发现。

有意思的是，刘胜的金缕玉衣被发现的时候，呈现的是扁平状的，里面是空的。刘胜的尸体哪去了呢？考古人员们百思不得其解，后来，金缕玉衣被运回北京进行科学分析的时候，专家们在玉衣的头部找到了牙齿的珐琅质。珐琅质是人的身体中最坚硬的部分，由此可见，刘胜的尸骨应该是已经被分解，只剩下牙齿了。

在刘胜的墓中，还发现了一件错金博山炉。博山炉可以说是汉代贵族的一件「爆款」，日常起居必备。

简单来说，博山炉其实是一个用于焚香的熏炉，主要由炉体和底座构成，炉体一般做成山的形状，据说模仿的是蓬莱、方丈、瀛洲等海外仙山，所以被称作「博山」。「博山」上往往雕刻了龙虎、鸟兽等图案，以模拟真实的大自然。山体上还有镂空的孔洞，点上一炷香，烟气从镂空的缝隙中慢慢溢出，山峦在其中若隐若现，远远望去，真的如同一片海外仙境。或许汉代的贵族，正是从这一过程中，逐渐参透「道」的真谛。

刘胜墓的这件错金博山炉，相比于一般的博山炉更加精致，因为它满身是错金的。当时的匠人在铜身上用金丝和金片镶嵌出了云纹的走势，配合高低起伏的山峦，模拟出了大自然的雄伟秀丽。在山峦之间，还有各种神兽出没，敏捷的猴子或蹲踞在峦峰高处，或骑在兽背上嬉戏玩耍。猎人们手持弓箭，在围追野兽，活脱脱的一幅山间狩猎图。

古人的想象力确实丰富，当时的贵族都追求神仙得道，在苦苦追求的过程中，竟能够用这一个小小的熏炉，把心中对仙山的向往变成真实的 3D 形象，不得不令人佩服。

除此之外，在窦绾的墓中，我们还发现了一件长信宫灯。为什么叫「长信宫灯」呢？因为在灯体上，明明白白地刻着「长信」二字。

根据史书的记载，长信宫是汉武帝的祖母，也就是刘胜的祖母窦太后居住的宫殿。再联系到窦绾的姓，我们可以猜想，窦绾应该是窦太后的亲戚，这个长信宫灯应该是赏赐之物，窦绾因心爱有加，死后便一同带入了墓葬中。

可以这么说，长信宫灯是整个满城汉墓中最精巧的文物之一，它高约 48 厘米，整个外形是宫女跪着执灯的形象。整个灯盘可以转动，灯罩可以自由开合，还能够根据实际情况调节光的大小和照射的方向。由于宫女的内部是空的，在烛火燃烧的时候，烟灰会自然通过右臂进入到宫女体内，不会对空气造成污染。在 2000 多年前，这妥妥的高科技产品了。

事死如事生

汉代是一个神奇的朝代，那时似乎特别注重人死之后的生活，就连墓葬的形制，也追求创新。其中比较独特的是「黄肠题凑」墓。光看这个名字，可能会有点懵，这其实需要拆分来解释，「黄肠」指的是柏

木黄心，就是去皮后的柏木。「题」指的是题头，就是木材接近根部的一端，「凑」则是说向内聚合。黄肠题凑就是用黄心柏木在棺椁外垒叠起来，全部题头向内。这可是只有高等级贵族才能享受的葬制。

另外一种独特的墓，就是崖洞墓。我们都知道，秦始皇陵是一个巨大的封土堆，陵墓就在这封土堆下面，这种墓葬一般被称为土坑墓。汉高祖刘邦的长陵，沿袭的也是这种葬制，但到了汉文帝的时候，他标新立异，开始了「因山为陵，凿山为藏」的崖洞墓形制。所谓的崖洞墓，就是把自然的山峰作为陵丘，在山腰开凿地宫，修建陵墓。这种葬制利用了自然山岳，形成背依大山的恢弘气势，很有帝王气派。而且在一定程度上，还可以防止盗墓。毕竟盗墓贼向下挖土容易，在半山腰凿石可没那么简单。

在整个西汉 11 位皇帝中，似乎只有汉文帝的霸陵采用的是崖洞墓。《汉书·文帝纪》中说：「霸陵山川因其故，无有所改。」《三辅黄图》说：「文帝霸陵……因山为藏，不复起坟。」那么崖洞墓内的结构究竟是什么样的呢？因为霸陵至今未发掘，此前我们一直无从得知，直到满城汉墓的发掘。

同霸陵一样，满城汉墓也是一座建于山体内的墓葬。根据测量，整个墓室全长 51.7 米，最宽处有 37.5 米，最高的地方有 6.8 米，一共分为墓道、甬道、南耳室、北耳室、中室和后室等六个部分。据说要在石灰岩层钟开凿如此巨大的墓洞，即使是用现代的施工方法，也要花费上百人一年左右的时间。可见当时工程量的浩大。

整个墓室，就像日常居住的房屋一样，按不同的功能有不同的分区。上文已经说过，有车马房，有仓库，甚至还有卫生间。看来，汉代的贵族们，死了之后还是不死心，想要在阴间继续过着生前锦衣玉食的生活。

这里就涉及汉代很重要的一个丧葬观念：「事死如事生」。到了汉代的时候，阴阳五行、神仙方术、谶纬迷信这些学说在社会上很是流行，上至帝王，下到百姓，都向往长生不老。所以但凡有点地位的地主和贵族，都流行厚葬，他们不惜花费重金营造墓葬，并且用大量随葬品陪葬，以方便自己在另一个世界享用。史书上说刘胜「乐酒好内」，说他喜好美酒和女色，我们果然在他的墓葬里面发现了很多酒缸子，甚至还有一些铜祖（铜制的性用具）。看来，这些美酒与用具，多半是为刘胜在阴间寻欢作乐准备的，可以说是很真实了。

另外一种重要的形式，是夫妻合葬墓。满城汉墓中，刘胜和窦绾的墓

是分开来的，这是夫妻合葬墓的早期形式，叫「异穴合葬墓」。它们往往并列布置，方向、大小相差不大，并且各自有墓道、墓室。这种并列而葬的理念，已经强化到了非常可怕的地步。徐州的龟山汉墓，夫妻二人的平行甬道，误差仅为 1/16000，据说它们要延伸到 1000 公里以外的西安才会相交。

夫妻合葬墓的兴起，也和当时神仙信仰的兴盛密切相关。汉代的人们普遍相信灵魂不灭、生死轮回，所以死亡只是生活空间的转换而已。所以人们希望在死后仍然可以像现实世界一样生活，于是墓葬的构造模仿生前的建筑，丰厚的陪葬品用以来世享用。生前是夫妻的，死后自然也要共同生活在一起。这就是所谓的「生时同室，死同葬之」。

郭庄楚墓｜真实的墓穴机关，比《盗墓笔记》里的更惊心动魄

令人致幻的木偶、能放出无数箭矢的棺椁、挥舞着大刀砍人的青铜武士……

小说《盗墓笔记》中，各种各样的墓穴机关看得读者眼花缭乱。这些神奇的机关，让地下的世界变得更加神秘莫测，也让小说更加惊险刺激。那么，真实的古墓中，真的有这些神奇的机关吗？

事实上，为了防止墓穴被盗，防止墓穴中的逝者受打扰，人们想出了各种各样的策略和机关。不过，现实中的防墓机关，可没有小说中写的那么玄乎。这一章给大家介绍的郭庄 1 号楚墓，可以说是古代墓葬反盗墓的集大成之作了，它到底藏着哪些反盗墓手段呢？

盗洞成筛的墓葬，还有珍宝吗？

郭庄 1 号楚墓位于河南省上蔡县。上蔡这个地方，历史很是悠久，古时候被称作蔡地。西周初年，武王封他的弟弟叔度为侯，建立了蔡国。到了春秋晚期的时候，蔡国迁到了东南方相距约 110 公里之外的古吕国。为了跟旧都有所区别，新都被称为新蔡，即现在的新蔡县县城一带，旧都，则是我们要讲的上蔡。

2004 年 12 月 15 日凌晨，大地一片寂静。就在这一片寂静中，上蔡李乡郭庄村东的一处岗地上，却涌动着令人焦躁不安的气息。突然之间，岗地上接连出现两条耀眼的红色火光，并伴随着两声巨大的闷响。周围村庄的村民猛然惊醒，还以为发生了地震，赶紧跑出了屋子。正当大家忧心忡忡地讨论发生了什么的时候，有人看到岗地上突然出现了一个口径 2 米、深不见底的大黑洞。有人怀疑：这，会不会是个盗洞？

于是，村民们请来了考古工作者进行勘探。经过一番考察，专家们认定，这是一个东周时期的墓葬，并且通过洛阳铲探明清楚了地下墓葬的大致情况。这是一个大型的甲字型墓，东西长约 25 米，南北宽约 20 米，墓道长 22 米。这样的规模，在上蔡当地是少有的发现！工作人员兴奋不已，但是他们或许没料到，这座古墓背后，蕴含着许多神奇而有趣的历史线索。

可是，挖掘工作开始不久，考古队员们就陷入了困境。这座古墓就像一个靶子，早就被盗墓的捅得不成样了。据事后统计，可见的盗洞就有 18 个之多。

最早的盗洞出现在北壁中间，是一个圆形的盗洞，根据盗洞口遗留下来的陶器来看，应该是战国时期的。不过，他只向下挖了一米多就戛然而止了，或许是中途出现变故了吧。

东汉时期的盗洞大大小小有十几个，形状大小不一，小的只能容许一个身材较瘦的人进入，而最大的盗洞占了墓室的一多半，是十分罕见

的巨型盗洞。这一时期的盗墓，可以说是卓有成效，有很多个盗洞都挖到了椁室，对墓葬造成了威胁。

经过不同时期的「骚扰」，郭庄楚墓早已千疮百孔，破旧不堪。考古人员不禁怀疑，这座命运悲惨的墓葬，还能出土珍贵的文物吗？

围观考古现场：绝妙的「反盗墓」机关

还真的有。尽管墓葬里布满了盗洞，考古人员依旧在墓内发现了 1000 多件珍贵的文物，其中一件圆形盖鼎口径达 80 厘米，在楚国铜器中体量仅次于楚幽王墓镬鼎。那么，这些文物是如何在一次次的盗墓行为中幸存下来的呢？

这一切，要归功于郭庄楚墓高超的反盗墓技术。不得不说，郭庄楚墓的设计，集合了古代反盗墓手段之大成，很多种设计即使现在来看，依然令人叹为观止。

接下来，我们就一起来看看这些比小说还刺激的反盗墓技术吧。

迷惑众人的夯土

郭庄楚墓的夯土分为两层，一层是厚约 1 到 2.5 米的封土，一层是 7 米厚的填土，其中封土和填土的上半部分全部都是灰色的，里面夹杂着很多陶片、骨头、木炭、蚌壳等。之前前面我们讲过，地层中的包含物是判断地下世界情况的重要依据，这一层夯土，着实扰乱了进入这里的人的视线，令人无法分清真实的墓穴情况。

那么，有人会问，这究竟是不是墓主人有意为之，还是偶然形成的呢？至少目前，从填土下的夯土都是标准的五花土来看，这一举动是有意为之的。

亦真亦假的疑棺

疑棺这个词，大家可能听得不多，但是「疑冢」这个词，大家一定熟悉得多。最有名的，当属曹操的「七十二疑冢」之谜。相传，曹操为了避免死后自己的墓穴被盗，在主张「薄葬」的同时，还想出了建造疑冢的方法。

据说，曹操死后安葬的那天，邺城的所有城门全部打开，七十二具棺

材从东西南北四个方向，从城门同时被抬出，让人分辨不出哪一具才是真正的棺材。

传说终归是传说，「七十二疑冢」是真是假，我们不得而知。我们能够确信的是，郭庄楚墓之中，的确设有疑棺。考古人员发现，椁室的上部有两具疑棺，一具位于椁室的中间上部，一具位于椁室上方的东北部。由于重力的作用，两具疑棺都已经被压扁了，里面都是结实的夯土，夯土内还有一些骨贝、铜铃等。

疑棺就埋在上部的沙层中，底部位置与墓道底齐平，诱使盗墓之人认为，这就是假棺，此墓为虚墓。而根据发掘现场的勘查，确实有几伙盗墓的挖到了疑棺这个地方，不过，他们发现墓中随葬品实在太过寒掺，误以为这座墓是假的，生气地离开了。

流沙积石墓

流沙积石墓是郭庄楚墓防盗的核心。什么意思呢？就是利用沙子松散不粘连、流动性强并且不易挣脱的特点，掩埋进入墓室的盗墓贼。一般做法是：墓坑挖好后，在棺椁的四周上下铺上厚厚的细沙。为了增强杀伤力，流沙中往往还混杂着大量的石块，当盗墓贼不幸被困于流沙之中时，很有可能被随沙流动的巨石砸死。

根据目前公开发表的资料看，汉代以前的古墓中，流沙墓的数量非常稀少，可以说是非常珍贵了。这些流沙墓的墓主人，身份都比较高贵，而且不同时期的流沙墓有着各自不同的特点。

比如说，战国时期的流沙墓往往和积石配合使用，要么在外围垒上石墙保护，里面灌满流沙；要么在流沙上层隐藏石头，遇到盗墓者，石头随着流沙坠下，击杀盗墓者；而汉代的流沙墓则完全不同，首先墓葬结构就完全改变了，这一时期流行的是砖室墓，墓主人往往会在砖室墓的外面灌满沙子，最后在沙层上面用夯土回填。因为砖室内的空间很大，当盗墓贼把墓室挖开时，沙石便顺着洞口泄入室内，堵塞出口，让盗墓贼有去无回。

郭庄楚墓的流沙层位于两座疑棺的下一层，当盗墓贼看清疑棺的真面目，选择往下继续挖的时候，等待他们的可能是更险恶的机关了。一般来说，流沙墓沙量往往比较小，但是郭庄楚墓的流沙厚度达到了 11 米，为了增强沙的流动性，沙子还特意做了加热处理。沙层中的不同部位还设置了乱石、蒙顶石、贴顶石、卧底石等锋利石块，数量大概有 500 多块。这些石块都被处理成带有锋利的棱角，小的有十几

斤，大的则超过了二百斤。

作为墓葬的最后一道防线，流沙积石承担着非常重要的任务。事实上，它也不负墓主人的期望，来到这里的盗贼大多无功而返，很大程度要归功于这种精巧的设计。

令人称奇的精巧墓道设计

为了承载如此多奇特的反盗墓「机关」，郭庄楚墓的墓道设计，也必须与一般的墓葬不同。一般来说，墓道的底部就是墓室的底部，但是这一座墓的墓道却高悬在半空，墓道的底部与墓口相差 7 米，与疑棺的底部持平。这样就将整座墓分成了两部分，一部分是上面用以迷惑众人的假墓，下面才是真正的墓室。

在发掘过程中，考古人员还发现，在距离墓道口附近两侧的墓道壁上，还有两道深深的凹槽，从挤压痕迹来看，凹槽之前可能还载有木头，应该是个临时墓门。

那么，当时为什么要建临时墓门呢？

考古人员推测，在整个大墓的开凿过程中，临时墓门的建立，是为了方便工人们隐蔽作业。真正的墓室建造，是在门后秘密进行的，工人们悄悄埋入真棺后，一边倒入积沙，一边放入各种尖利的石头，最后铺上与墓道底齐平的蒙顶石。在这之后，工人们才打开临时墓门，大张旗鼓地抬入假棺进行埋葬，已达到掩人耳目的作用。

这些比小说还精彩的真实墓穴机关，是否令你惊心动魄，啧啧称奇，不得不佩服古人卓越的智慧。

曾侯乙墓｜这座传奇墓穴，《国家宝藏》里远没有讲完

《国家宝藏》中，令我印象最深刻的是，嘉宾王刚在获许近距离参观完曾侯乙编钟之后，向眼前的那一排气势恢宏的编钟深深鞠了一个躬。这一个动作，体现了一个文物爱好者的敬畏之心。曾侯乙墓出土的编钟，也确实值得起这样的「待遇」。1978 年，编钟在湖北随县出土的时候就震惊了全世界。我们很难想象，这套 2000 多年前的文物，如今还能演奏出动人的乐曲。那么，这座传奇墓穴，还有哪些故事，是《国家宝藏》没有说的呢？

原来，一把洛阳铲可以告诉你这么多！

历史与现代的不期而遇，总是来得那么漫不经心。如同许多重大考古发现都来源于偶然一样，曾侯乙墓的面世，正是来源于军队的一次施工。

1977 年秋天，武汉军区空军司令部的雷达兵部想要建一个军械雷达修理所。他们考察了湖北的很多地方，可都不是很满意。后来，他们找到了随县擂鼓墩这个地方，发现这里依山傍水，草木茂盛，当即决定把雷达修理所建在这里。

擂鼓墩这个地名很有意思，相传是春秋时期楚国令尹杜越椒叛乱，楚庄王率师追击，到此地后筑百尺高台擂鼓进军，因此而得名。当然，这只是传说而已，稍有点儿考古学常识的人如果听到这个地名，肯定会对「墩」字非常敏感。

在我国古代的长江中下游地区，曾经流行过一种叫「土墩墓」的墓葬形制，「墩」就是小土堆的意思，也就是说，「土墩墓」是先在地面上堆出一个高大的土堆，然后再在上面挖造墓穴。这种形制，常常见于江苏、浙江等地，并且以地名的形式流传了下来。

如果你家周围，恰好有个叫「XX墩」的地方，说不定古时候那里就是墓葬。而擂鼓墩这个地方，「山水相交，阴阳融凝」，恰巧又符合古人陵墓选址的要求，不得不让人浮想联翩。

当然，当然的雷修所工作人员们，或许是没有想到这一点的。不过，当他们选择了这个地方，并且往地里挥下第一锄头的时候，一个震惊世界的考古发现，马上要登上历史舞台了。

开工后不久，施工队就发现，在红色砂岩的地层中，有一块地方的土质有些异样，它由褐色的泥土组成，不像红色砂岩那般坚硬。这些褐色的泥土之中，似乎又掺杂着一些黑色胶状的泥土，用铁铲铲下去，土质很硬，有点像夯实的泥土，不像是自然淤泥。

在考古学实践中，从泥土中发现古墓的蛛丝马迹是一门重要的基本功。考古学领域有个术语叫「五花土」，当然这里的五花，并不是说泥土真的有五种颜色，而是说古人在建造墓地的时候，会将各地层颜色不同的熟土和生土挖出来，等到下葬之后，再将这些泥土回填并夯实。这一挖一填，就把泥土变成了糅合多种泥土的花土。如果在挖地的时候，发现类似的泥土，这说明，此处很可能有墓葬。

那么，擂鼓墩下面会不会是一座古墓呢？恰巧，村民们陆陆续续也在周边发现了一些青铜器，很快，专业的考古队来到这里进行了考察。

考古队的专家们来到现场，绕着这块土地看了一圈，发现线索特别明显，比如有一处地方土质湿润，有青膏泥的迹象（后来得知是盗洞口）；有的地方有夯窝，直径约五厘米，排列整齐，明显是夯土后留下的痕迹。

而且，从土层的断面来看，红砂岩和填入的五花土泾渭分明。专家们当即断定，这里有一座大型古墓。

那么，地下的世界到底是怎么样的呢？考古专家们虽经验丰富，但也不能一眼看穿土下的情况，还需要借助其他工具的帮助。这个时候，专家们拿出了准备好的探铲，准备进行钻探。铲头首先带出的是坚硬的白膏泥；当往下探到约 1.2 米的时候，接触到了木炭，厚度大概十几厘米；再往下，就接触到木椁了。从探铲反馈出来的手感看，这地下的木椁很有可能还没有腐烂，保存良好。

为了探明清楚状况，考古专家又接连打了几个探孔，得到了下面的结果：这是一个一墓多室的多边形特大古墓，并且地下棺椁保存完好。更令人震惊的是，如果仅是根据探测结果来看，这座古墓大概东西长二十米，南北宽十六米，这样规格的墓葬，别说是在湖北境内了，就是放到整个中国，之前也没发现过……

这一探，探出了一个伟大的考古发现，而其中最大的功臣，就是那把探铲。其实，探铲还有一个知名度更高的名称：洛阳铲。

我们经常会在各种盗墓小说中看到洛阳铲的名字。事实上，洛阳铲一般来说都是铁质的，铲头刃部呈月牙形，剖面是个半筒形，所以其实不像字面理解那样，是个「铲」形的结构。把洛阳铲插入地面后提起，铲头会带出一筒的泥土。这些泥土，就是窥视地下世界的关键。

我们先来普及一下「地层」这个概念，一般来说，考古学家将没有人类活动的原始地层叫生土，一般颜色单一、质地一致。而人类各种活动形成的大小土层叫做文化层，文化层中往往会留有人类活动的残存痕迹。

人类挖掘各种坑穴回填后的土层叫填土，上面提到的「五花土」就是填土的一种。通过观察洛阳铲带出的泥土结构、颜色和包含物，经验老到的考古学家们就可以判断出地下是否有墓，墓内的棺椁状况乃至于随葬品情况等。

围观考古现场：编钟揭开历史谜团

1978 年 5 月 11 日，曾侯乙墓开始发掘。当时，因为还不清楚墓主人的具体身份，所以称它「擂鼓墩一号墓」。随着发掘的推进，出土的文物越来越多，开始关注擂鼓墩一号墓的人也越来越多。直到编钟的出现，整个过程进入了高潮。

那是 1987 年 5 月 22 日凌晨的时候，当时考古队连续花了几天时间用水泵清理墓中的积水。整个墓坑的水位下降得很缓慢，正当大家都昏昏欲睡的时候，突然有人大喊：「有东西！」众人立刻惊得睡意全无。灯光照过去，是三根方形的长木，每根长约 1.8 米左右。而每根长木的下方，各自悬挂着一排编钟。原来，这三根木头就是悬挂编钟的支架。

这一发现可不得。在此之前，其实中国地面上已经出土过一些青铜编钟了，比如长治十四号墓出土了一组八件编钟，河南信阳楚墓出土了十三件编钟。但从没有哪次，编钟的数量和质量，能和这次的媲美。为了慎重起见，考古队的领队立刻下令减慢排水速度，而木头的支架，因为长期浸泡在水中，肯定已经变得脆弱无比，稍有不慎，支架就会断裂坍塌，后果就不堪设想了。为此，考古队制定了「防晒、放倒、保水」的「两防一保」方法：

防晒：准备钢筋架塑料棚，太阳一出现，立马进行遮挡；

防倒：椁墙上搭上安全架，用塑料薄膜托住横梁，避免断裂；

保水：在横梁上盖上饱水塑料泡沫，同时准备喷雾器，不断地喷水。

这几个方法，其实就是要尽量保证，文物出土后环境不会发生骤变。经过了几千年的埋藏，文物已经变得脆弱不堪了，之所以没有损坏，是因为它处在一个稳定的环境中。这个时候如果环境突然发生了变化，文物很可能就会灰飞湮灭。

比较有名的一个例子是，浙江河姆渡遗址出土的稻谷遗存，刚开始的时候是金黄色，甚至可以看到稻谷的绒毛，但出土后由于保存不当炭化了，颜色也变得黑黑的。

随着水位的进一步下降，到了 24 日午夜时分，又一层横梁露出了水面。这一排悬挂的是青铜甬钟，由小到大依次排列，气势磅礴。钟架两端有着半米多长的青铜套，上面满饰深浮雕镂空龙首花纹，横梁上满绘着菱形几何纹。

25 日傍晚，编钟架下又出现了一层横梁，经过清洗，发现梁下有三个佩剑铜人和一根圆柱顶托。悬在横梁上面的，一共有 12 件大型的甬钟和一件特大型镈钟。梁的两端依旧配着青铜套，上面有镂空龙首、凤鸟、花瓣等图案。

到这里，编钟三层全部露出。一套旷世瑰宝，就以蛟龙出水般的姿态，呈现在了世人的眼前。这一整套编钟，总共 65 件，以大小和音高为序，编成 8 组悬挂在 3 层钟架上。在木架中有 7 根彩绘木梁，两端以蟠龙纹铜套加固；6 个铜铸佩剑武士和 8 根圆柱承托住整个编钟，形成上、中、下三层。曾侯乙编钟是我国迄今为止发现的数量最多、保存最完好的一套编钟，是当之无愧的国宝。

现在，摆在考古学家面前的是两个问题：这个墓的主人是谁，又是在何时下葬的？要解决这个问题，最简单直接的方法，是在墓中找到相关的描述文字。当考古学家们面对这一套编钟时，发现了一个混杂其中的「另类」。这件位于下层中间部位的镈钟形状极为特殊，整体健硕突出，似乎与周围的甬钟格格不入。等到清理干净之后，钟体的中间部位出现了一篇铭文：

隹王五十又六祀，返自西阳，楚王熊章，作曾侯乙宗彝，奠之于西阳，其永持用享。

这一句话提到了两个关键的人名，一个是「楚王熊章」，一个是「曾侯乙」。从文字里我们可以看出，这个镈钟是楚王赠与曾侯乙的，那么是否代表，这个墓就是这位名叫「乙」的曾侯的葬身之所呢？这还需要更多的证据。

令人欣喜的是，墓中出土的编钟上面，频繁地出现了「曾侯乙乍時」的铭文。同一个人名作为物主，如此频繁地出现在一座墓上面，更能够说明，接受楚王馈赠的曾侯乙，正是这些编钟的拥有者，同时也是此墓的主人。

那么，曾侯乙又是在何时下葬的呢？我们还是先来看一看镈钟上的铭文。「隹王五十又六祀」，意思是王在位的第 56 年，「楚王熊章」，指的是一个叫熊章的楚王，根据史籍记载，楚国前后一共有四十多为王，但是在位超过 56 年的只有楚惠王一人，而楚惠王的名字，正是熊章。这说明，在楚惠王 56 年，也就是公元前 433 年的时候，楚惠王铸造了这个镈钟，并将它赐予了曾侯乙。

这意味着，曾侯乙的下葬时间，绝不可能早于公元前 433 年。目前比较权威的说法是，曾侯乙正好是在公元前 433 年去世的。事实究竟如何呢？解密的钥匙还是藏在那段铭文中。

「作曾侯乙宗彝」的意思，就是作祭祀曾侯乙的祭器。既然是祭器，这个人肯定是去世了，这是青铜器铭文的惯例。「返自西阳」应该理解为「报自西阳」，古时候「反」与「报」常常互相代用。而在古代，「报丧」常常被称为「报」。所以整句话的意思就是：楚惠王 56 年的时候，从西阳那边得到了曾侯乙去世的讣告，于是制作了祭奠的彝器，并在西阳进行了祭奠，希望他永远享用。

问题又来了，作为当时称霸一时的国家，为何楚惠王会给一个小诸侯国如此高的礼遇呢？原来啊，曾国就是历史上的随国，当年发生了一件特别著名的事：伍子胥、孙武统帅吴师伐楚事件。

伍子胥本是楚国人，后来受楚王迫害而投奔到了吴国，帮助吴王阖闾争得王位后，力主伐楚，当时的吴国国力强盛，自然打得楚国溃不成军。就在这时，当时的楚昭王避难到了随国，并成功躲开了迫害。或许，曾侯乙就是保护了楚国的随君后裔，楚惠王以如此高的礼遇来祭奠他，正是为先王报答恩德。

我们的考古之旅，到这里就要告一段落了。希望这些内容，能引发你对考古、文物的兴趣。之后的日子里，如果你能够走出文字，去博物馆、去考古遗址看看，相信你会对人类的历史，有更直观且深刻的认识。

作者说

我是「项木咄」，毕业于浙江大学文物与博物馆学研究所，一个喜欢「与古为徒」的人。

在研究生阶段，我主攻的方向是生物考古，通过对古人类食物结构的分析，来探究先人的生活方式和社会关系等。我曾在博物馆、考古工地实习，并在国内外权威期刊上发表过《良渚文化庄桥坟遗址的食谱分析》等相关文章，同时对西方艺术史、佛教美术史等也保持着极大兴趣。

如果你对考古学感兴趣，希望了解考古学的各个方面，欢迎你来我的知乎主页与我交流。我的知乎主页是：
https://www.zhihu.com/people/xiang-mu-duo/activities